

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-009163

(43)Date of publication of application : 16.01.2001

(51)Int.Cl.

A63F 13/10

A63F 13/00

(21)Application number : 11-183366

(71)Applicant : NAMCO LTD

(22)Date of filing : 29.06.1999

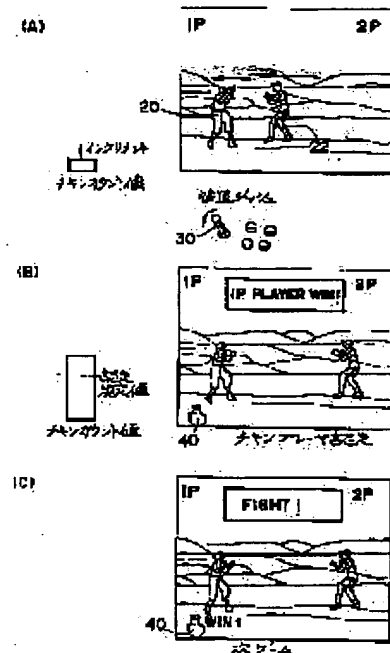
(72)Inventor : KIMOTO MASAHIRO
HARADA KATSUHIRO
YONEMORI YUICHI
OZAKI KENJI

(54) GAME SYSTEM AND INFORMATION STORAGE MEDIUM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a game system capable of suppressing improper play of a player without depriving a degree of freedom of game operation of the player and an information storage medium.

SOLUTION: Whether a player performs chicken play (improper play) or not is judged, whether the player is a chicken player or not is recognized based on the results of judgement, and if it is recognized that the player is the chicken player, a chicken mark 40 is displayed. When repetition of retraction operation, counterattack, and the same technique is done, it is recognized that the player is the chicken player. The chicken mark is displayed in the next game and on a ranking screen. When cancelling conditions which are stricter than chicken player recognition conditions are satisfied, the recognition of the chicken player is cancelled. The chicken mark is displayed in the other terminal unit through a host device. The player who performs inactive (escape, defense) play and immoral (cowardice, makeshift) play is recognized to be the chicken player.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-9163

(P2001-9163A)

(43) 公開日 平成13年1月16日 (2001.1.16)

(51) Int.Cl.⁷

識別記号

F I

テーマト* (参考)

A 6 3 F 13/10

A 6 3 F 13/10

2 C 0 0 1

13/00

13/00

P

審査請求 未請求 請求項の数20 OL (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願平11-183366

(22) 出願日 平成11年6月29日 (1999.6.29)

(71) 出願人 000134855

株式会社ナムコ

東京都大田区多摩川2丁目8番5号

(72) 発明者 木元 昌洋

東京都大田区多摩川2丁目8番5号 株式会社ナムコ内

(72) 発明者 原田 勝弘

東京都大田区多摩川2丁目8番5号 株式会社ナムコ内

(74) 代理人 100090387

弁理士 布施 行夫 (外2名)

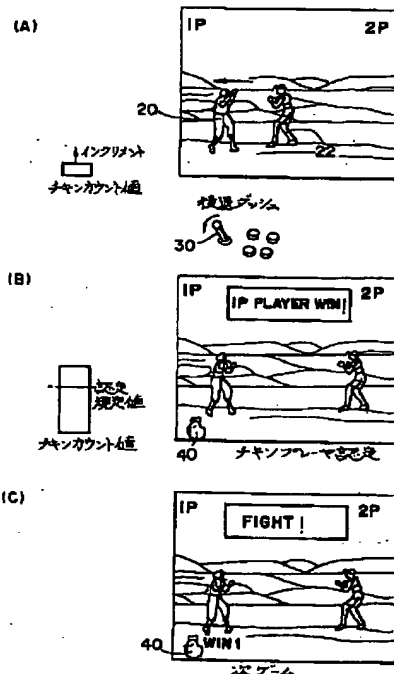
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ゲームシステム及び情報記憶媒体

(57) 【要約】

【課題】 プレーヤのゲーム操作の自由度を奪うことなくプレーヤの不適切プレイを抑制できるゲームシステム及び情報記憶媒体を提供すること。

【解決手段】 プレーヤがチキンプレイ (不適切プレイ) を行ったかを判定し、判定結果に基づいてプレーヤがチキンレーヤか否かを認定し、チキンプレーヤと認定された場合にはチキンマーク40を表示する。後退動作、カウンター攻撃、同じ技の繰り返しが行われた場合に、プレーヤをチキンプレーヤと認定する。チキンマークを次のゲームで表示したり、ランキング画面に表示する。チキンプレーヤの認定条件よりも厳しい取り消し条件が満たされた場合には、チキンプレーヤの認定を取り消す。チキンマークを、ホスト装置を介して他の端末に表示する。非積極 (逃げ、防御) プレイや非モラル (卑怯、姑息) プレイを行ったプレーヤをチキンプレーヤと認定する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ゲーム画像を生成するためのゲームシステムであって、

操作手段を用いたプレーヤのゲーム操作に基づいて、プレーヤがゲームをプレイするためのゲーム演算を行う手段と、

禁止プレイではないが不適切なプレイであると予め定義されたプレイをプレーヤが行ったかを判定し、判定結果に基づいて、プレーヤが不適切プレイプレーヤであるか否かを認定する手段と、

プレーヤが不適切プレイプレーヤであると認定された場合に、プレーヤが不適切プレイプレーヤであることを示す情報を出力する手段と、

を含むことを特徴とするゲームシステム。

【請求項2】 請求項1において、

プレーヤが非積極プレイ又は非モラルプレイを多く行った場合に、プレーヤが不適切プレイプレーヤであると認定されることを特徴とするゲームシステム。

【請求項3】 請求項1又は2において、

プレーヤが同一のプレイを繰り返して行った場合に、プレーヤが不適切プレイプレーヤであると認定されることを特徴とするゲームシステム。

【請求項4】 請求項1乃至3のいずれかにおいて、不適切プレイプレーヤであることを示す情報として、不適切プレイプレーヤであることを表すマークが表示されることを特徴とするゲームシステム。

【請求項5】 請求項1乃至4のいずれかにおいて、不適切プレイプレーヤであることを示す情報が、不適切プレイプレーヤであると認定されたゲームに続くゲームにおいて出力されることを特徴とするゲームシステム。

【請求項6】 請求項1乃至5のいずれかにおいて、不適切プレイプレーヤであることを示す情報が、ランキング画面において出力されることを特徴とするゲームシステム。

【請求項7】 請求項1乃至6のいずれかにおいて、不適切プレイプレーヤの認定が行われた後に所与の取り消し条件が満たされた場合には、不適切プレイプレーヤの認定が取り消されることを特徴とするゲームシステム。

【請求項8】 請求項7において、不適切プレイプレーヤの認定時の第1の判定基準よりも厳しい第2の判定基準により、プレーヤが不適切プレイプレーヤではないと認定された場合に、前記取り消し条件が満たされることを特徴とするゲームシステム。

【請求項9】 請求項1乃至8のいずれかにおいて、不適切プレイプレーヤであることを示す情報が、ホスト装置を介して他の端末に出力されることを特徴とするゲームシステム。

【請求項10】 ゲーム画像を生成するためのゲームシステムであって、

操作手段を用いたプレーヤのゲーム操作に基づいて、プレーヤがゲームをプレイするためのゲーム演算を行う手段と、

非積極プレイ又は非モラルプレイをプレーヤが行ったかを判定し、判定結果に基づいて、プレーヤが非積極プレイプレーヤ又は非モラルプレイプレーヤであるか否かを認定する手段と、

プレーヤが非積極プレイプレーヤ又は非モラルプレイプレーヤであると認定された場合に、プレーヤが非積極プレイプレーヤ又は非モラルプレイプレーヤであることを示す情報を出力する手段と、

を含むことを特徴とするゲームシステム。

【請求項11】 コンピュータが使用可能な情報記憶媒体であって、

操作手段を用いたプレーヤのゲーム操作に基づいて、プレーヤがゲームをプレイするためのゲーム演算を行う手段と、

禁止プレイではないが不適切なプレイであると予め定義されたプレイをプレーヤが行ったかを判定し、判定結果に基づいて、プレーヤが不適切プレイプレーヤであるか否かを認定する手段と、

プレーヤが不適切プレイプレーヤであると認定された場合に、プレーヤが不適切プレイプレーヤであることを示す情報を出力する手段と、

を実現するための情報を含むことを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項12】 請求項11において、

プレーヤが非積極プレイ又は非モラルプレイを多く行った場合に、プレーヤが不適切プレイプレーヤであると認定されることを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項13】 請求項11又は12において、

プレーヤが同一のプレイを繰り返して行った場合に、プレーヤが不適切プレイプレーヤであると認定されることを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項14】 請求項11乃至13のいずれかにおいて、

不適切プレイプレーヤであることを示す情報として、不適切プレイプレーヤであることを表すマークが表示されることを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項15】 請求項11乃至14のいずれかにおいて、

不適切プレイプレーヤであることを示す情報が、不適切プレイプレーヤであると認定されたゲームに続くゲームにおいて出力されることを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項16】 請求項11乃至15のいずれかにおいて、

不適切プレイプレーヤであることを示す情報が、ランキング画面において出力されることを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項17】 請求項11乃至16のいずれかにおいて

て、
不適切プレイプレーヤの認定が行われた後に所与の取り
消し条件が満たされた場合には、不適切プレイプレーヤ
の認定が取り消されることを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項18】 請求項17において、
不適切プレイプレーヤの認定時の第1の判定基準よりも
厳しい第2の判定基準により、プレーヤが不適切プレイ
プレーヤではないと認定された場合に、前記取り消し条
件が満たされることを特徴とする情報記憶媒体。

【請求項19】 請求項11乃至18のいずれかにおい
て、
不適切プレイプレーヤであることを示す情報が、ホスト
装置を介して他の端末に出力されることを特徴とする情
報記憶媒体。

【請求項20】 コンピュータが使用可能な情報記憶媒
体であって、
操作手段を用いたプレーヤのゲーム操作に基づいて、プ
レーヤがゲームをプレイするためのゲーム演算を行う手
段と、
非積極プレイ又は非モラルプレイをプレーヤが行ったか
を判定し、判定結果に基づいて、プレーヤが非積極プ
レイプレーヤ又は非モラルプレイプレーヤであるか否かを
認定する手段と、
プレーヤが非積極プレイプレーヤ又は非モラルプレイプ
レーヤであると認定された場合に、プレーヤが非積極プ
レイプレーヤ又は非モラルプレイプレーヤであることを
示す情報を出力する手段と、
を実現するための情報を含むことを特徴とする情報記憶
媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ゲームシステム及
び情報記憶媒体に関する。

【0002】

【背景技術及び発明が解決しようとする課題】従来よ
り、プレーヤが画面上のキャラクタを操作し、相手プ
レーヤ（又はコンピュータ）が操作するキャラクタとの対
戦を楽しむ格闘ゲームと呼ばれる分野のゲームが知られ
ている。この格闘ゲームによれば、現実世界の格闘技を
リアルに仮想体験できるため、ゲームとしての人気が高
い。

【0003】このような格闘ゲームにおいては、プレー
ヤは、レバーやボタンなどを用いて画面上のキャラクタ
を自由に動かすことができる。しかしながら、その反
面、プレーヤの中には、このような操作の自由度に乗じ
て、禁止はされていないが不適切なプレイ（非積極プ
レイ、非モラルプレイ）を行うプレーヤがいる。例えば、
後退や防御行動ばかりを繰り返し、積極的な行動をとら
ない「逃げプレイ」や、相手が行動するまで待ち、相手
が行動してきたらカウンター攻撃を仕掛ける「待ちプレ

イ」などの、卑怯で姑息なプレイを行う。

【0004】このような不適切プレイを防止する1つの
手法として、プレーヤのゲーム操作やキャラクタの動作
に制限を加える手法が考えられる。例えば、プレーヤが
キャラクタに後退動作を指示しても後退させないように
したり、後退時のキャラクタの移動スピードを前進時に
比べて遅くする手法である。

【0005】しかしながら、このようにゲーム操作やキ
ャラクタの動作に制限を加える手法では、プレーヤが、
ゲーム操作の不自由さや息苦しさを感じてしまい、快適
なゲーム操作環境を維持できなくなってしまう。

【0006】本発明は、以上のような課題に鑑みてな
されたものであり、その目的とするところは、プレーヤの
ゲーム操作の自由度を奪うことなく、プレーヤの不適切
プレイを抑制できるゲームシステム及び情報記憶媒体を
提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するた
めに、本発明は、ゲーム画像を生成するためのゲームシ
ステムであって、操作手段を用いたプレーヤのゲーム操
作に基づいて、プレーヤがゲームをプレイするためのゲー
ム演算を行う手段と、禁止プレイではないが不適切なプ
レイであると予め定義されたプレイをプレーヤが行った
かを判定し、判定結果に基づいて、プレーヤが不適切プ
レイプレーヤであるか否かを認定する手段と、プレーヤ
が不適切プレイプレーヤであると認定された場合に、プ
レーヤが不適切プレイプレーヤであることを示す情報を
出力する手段とを含むことを特徴とする。また本発明に
係る情報記憶媒体は、コンピュータにより使用可能な情
報記憶媒体であって、上記手段を実現（実行）するた
めの情報（プログラム或いはデータ等）を含むことを特徴
とする。また本発明に係るプログラムは、コンピュータ
により使用可能なプログラム（搬送波に具現化されるプ
ログラムを含む）であって、上記手段を実現（実行）す
るための処理ルーチンを含むことを特徴とする。

【0008】本発明によれば、禁止プレイではないが不
適切なプレイであると予め定義（定義を動的に変化させ
てもよい）されたプレイをプレーヤが行ったかが判定さ
れ、判定結果（不適切プレイを行った回数、頻度、程
度、或いは割合等）に基づいて、不適切プレイプレーヤ
の認定が行われる。そして、不適切プレイプレーヤであ
ると認定されると、不適切プレイプレーヤであることを
示す情報（マーク、絵、文字、或いは音等）が出力され
るようになる。このようにすれば、そのプレーヤが不適
切プレイを行ったことをそのプレーヤに認知させること
ができ、プレーヤのゲーム操作の自由度を奪うことな
く、プレーヤの不適切プレイを抑制できるようになる。

【0009】また本発明に係るゲームシステム、情報記
憶媒体及びプログラムは、プレーヤが非積極プレイ又は
非モラルプレイを多く行った場合に、プレーヤが不適切

プレイプレーヤであると認定されることを特徴とする。
このようにすれば、プレーヤが非積極プレイや非モラル
プレイを行って、不当にゲームを優位に進める事態を効
果的に防止できるようになる。

【0010】また本発明に係るゲームシステム、情報記
憶媒体及びプログラムは、プレーヤが同一のプレイを繰
り返して行った場合に、プレーヤが不適切プレイプレー
ヤであると認定されることを特徴とする。このようにす
れば、プレーヤが同じプレイ（技、攻撃、行動）を繰
り返して、不当にゲームを優位に進める事態を防止でき
るようになる。

【0011】また本発明に係るゲームシステム、情報記
憶媒体及びプログラムは、不適切プレイプレーヤである
ことを示す情報として、不適切プレイプレーヤであるこ
とを表すマークが表示されることを特徴とする。このよ
うにすれば、プレーヤが不適切プレイプレーヤであるこ
とを直感的に即座にプレーヤや相手プレーヤに認知させ
ることができるようになる。

【0012】また本発明に係るゲームシステム、情報記
憶媒体及びプログラムは、不適切プレイプレーヤである
ことを示す情報が、不適切プレイプレーヤであると認定
されたゲームに続くゲームにおいて出力されることを特
徴とする。このようにすれば、そのプレーヤがゲームプ
レイしている間は、不適切プレイプレーヤであることを
示す情報が常に出力されるようになるため、プレーヤが
不適切プレイを行うことを更に抑制できるようになる。

【0013】また本発明に係るゲームシステム、情報記
憶媒体及びプログラムは、不適切プレイプレーヤである
ことを示す情報が、ランキング画面において出力される
ことを特徴とする。このようにすれば、プレーヤが不適
切プレイプレーヤであることを、多くの他のプレーヤに
認知させることができるようになる。

【0014】また本発明に係るゲームシステム、情報記
憶媒体及びプログラムは、不適切プレイプレーヤの認定
が行われた後に所与の取り消し条件が満たされた場合に
は、不適切プレイプレーヤの認定が取り消されることを
特徴とする。このようにすれば、不適切プレイを行った
ことについて改心したプレーヤを救済できるようにな
る。

【0015】また本発明に係るゲームシステム、情報記
憶媒体及びプログラムは、不適切プレイプレーヤの認定
時の第1の判定基準よりも厳しい第2の判定基準によ
り、プレーヤが不適切プレイプレーヤではないと認定さ
れた場合に、前記取り消し条件が満たされることを特徴
とする。このように取り消し条件を厳しくすれば、プ
レーヤの更なる改心を促すことが可能になる。

【0016】また本発明に係るゲームシステム、情報記
憶媒体及びプログラムは、不適切プレイプレーヤである
ことを示す情報が、ホスト装置を介して他の端末に出力
されることを特徴とする。このようにすれば、プレーヤ

が不適切プレイプレーヤであることを、より多くの他の
プレーヤに認知させることができるようになる。なお、
プレーヤが不適切プレイプレーヤと認定された場合に、
その認定結果を、ホスト装置の記憶手段に登録しておく
ことが望ましい。

【0017】また本発明は、ゲーム画像を生成するた
めのゲームシステムであって、操作手段を用いたプレーヤ
のゲーム操作に基づいて、プレーヤがゲームをプレイす
るためのゲーム演算を行う手段と、非積極プレイ又は非
モラルプレイをプレーヤが行ったかを判定し、判定結果
に基づいて、プレーヤが非積極プレイプレーヤ又は非モ
ラルプレイプレーヤであるか否かを認定する手段と、プ
レーヤが非積極プレイプレーヤ又は非モラルプレイプ
レーヤであると認定された場合に、プレーヤが非積極プ
レイプレーヤ又は非モラルプレイプレーヤであることを示
す情報を出力する手段とを含むことを特徴とする。また
本発明に係る情報記憶媒体は、コンピュータにより使用
可能な情報記憶媒体であって、上記手段を実現（実行）
するための情報（プログラム或いはデータ等）を含むこ
とを特徴とする。また本発明に係るプログラムは、コン
ピュータにより使用可能なプログラム（搬送波に具現化
されるプログラムを含む）であって、上記手段を実現
（実行）するための処理ルーチンを含むことを特徴とす
る。

【0018】本発明によれば、非積極プレイ（逃げ、後
退、守備プレイ）又は非モラルプレイ（卑怯、姑息プ
レイ）を行ったプレーヤが、非積極プレイプレーヤ又は非
モラルプレイプレーヤと認定され、非積極プレイプレー
ヤ又は非モラルプレイプレーヤであることを示す情報が
出力されるようになる。このようにすれば、非積極プ
レイ又は非モラルプレイを行ったことをプレーヤに認知さ
せることができ、プレーヤのゲーム操作の自由度を奪う
ことなく、積極プレイ或いはモラルのあるプレイを行う
ことをプレーヤに促すことができるようになる。

【0019】

【発明の実施の形態】以下、本発明の好適な実施形態に
ついて図面を用いて説明する。なお以下では、本発明を
格闘ゲームに適用した場合を例にとり説明するが、本発
明はこれに限定されず、種々のゲームに適用できる。

【0020】1. 構成

図1に、本実施形態のブロック図の一例を示す。なお同
図において本実施形態は、少なくとも処理部100を含
めばよく（或いは処理部100と記憶部140、或いは
処理部100と記憶部140と情報記憶媒体150を含
めばよく）、それ以外のブロック（例えば操作部13
0、画像生成部160、表示部162、音生成部17
0、音出力部172、通信部174、I/F部176、
メモリーカード180等）については、任意の構成要素
とすることができる。

【0021】ここで処理部100は、システム全体の制

御、システム内の各ブロックへの命令の指示、ゲーム演算などの各種の処理を行うものであり、その機能は、CPU（CISC型、RISC型）、DSP、或いはASIC（ゲートアレイ等）などのハードウェアや、所与のプログラム（ゲームプログラム）により実現できる。

【0022】操作部130は、プレーヤが操作データを入力するためのものであり、その機能は、レバー、ボタン、十字キー、筐体などのハードウェアにより実現できる。

【0023】記憶部140は、処理部100、画像生成部160、音生成部170、通信部174、I/F部176などのワーク領域となるもので、その機能はRAMなどのハードウェアにより実現できる。

【0024】情報記憶媒体（コンピュータにより使用可能な記憶媒体）150は、プログラムやデータなどの情報を格納するものであり、その機能は、光ディスク（CD、DVD）、光磁気ディスク（MO）、磁気ディスク、ハードディスク、磁気テープ、或いは半導体メモリ（ROM）などのハードウェアにより実現できる。処理部100は、この情報記憶媒体150に格納される情報に基づいて本発明（本実施形態）の種々の処理を行う。即ち情報記憶媒体150には、本発明（本実施形態）の手段（特に処理部100に含まれるブロック）を実現（実行）するための種々の情報（プログラム、データ）が格納される。

【0025】なお、情報記憶媒体150に格納される情報の一部又は全部は、システムへの電源投入時等に記憶部140に転送されることになる。また情報記憶媒体150に記憶される情報は、本発明の処理を行うためのプログラムコード、画像情報、音情報、表示物の形状情報、テーブルデータ、リストデータ、プレーヤ情報や、本発明の処理を指示するための情報、その指示に従って処理を行うための情報等の少なくとも1つを含むものである。

【0026】画像生成部160は、処理部100からの指示等にしたがって、各種の画像を生成し表示部162に出力するものであり、その機能は、画像生成用ASIC、CPU、或いはDSPなどのハードウェアや、所与のプログラム（画像生成プログラム）、画像情報により実現できる。

【0027】音生成部170は、処理部100からの指示等にしたがって、各種の音を生成し音出力部172に出力するものであり、その機能は、音生成用ASIC、CPU、或いはDSPなどのハードウェアや、所与のプログラム（音生成プログラム）、音情報（波形データ等）により実現できる。

【0028】通信部174は、外部装置（例えばホスト装置や他のゲームシステム）との間で通信を行うための各種の制御を行うものであり、その機能は、通信用ASIC、或いはCPUなどのハードウェアや、所与のプ

グラム（通信プログラム）により実現できる。

【0029】なお本発明（本実施形態）の処理を実現するための情報は、ホスト装置（サーバー）が有する情報記憶媒体からネットワーク及び通信部174を介して情報記憶媒体150に配信するようにしてもよい。このようなホスト装置（サーバー）の情報記憶媒体の使用も本発明の範囲内に含まれる。

【0030】また処理部100の機能の一部又は全部を、画像生成部160、音生成部170、又は通信部174の機能により実現するようにしてもよい。或いは、画像生成部160、音生成部170、又は通信部174の機能の一部又は全部を、処理部100の機能により実現するようにしてもよい。

【0031】I/F部176は、処理部100からの指示等にしたがってメモリーカード（広義には、携帯型ゲーム機などを含む携帯型情報記憶装置）180との間で情報交換を行うためのインターフェースとなるものであり、その機能は、メモリーカードを挿入するためのスロットや、データ書き込み・読み出し用コントローラICなどにより実現できる。なお、メモリーカード180との間の情報交換を赤外線などの無線を用いて実現する場合には、I/F部176の機能は、半導体レーザ、赤外線センサーなどのハードウェアにより実現できる。

【0032】処理部100は、ゲーム演算部110を含む。

【0033】ここでゲーム演算部110は、操作部130を用いたプレーヤのゲーム操作に基づいて、プレーヤがゲームをプレイするためのゲーム演算処理を行うものである。より具体的には、ゲーム演算部110は、コイン（代価）の受け付け処理、各種モードの設定処理、ゲームの進行処理、選択画面の設定処理、オブジェクト（キャラクタ、移動体）の位置や角度（軸回り回転角度）を決める処理、視点位置や視線角度（視線方向）を決める処理、オブジェクトのモーションを再生する処理、オブジェクト空間へオブジェクトを配置する処理、ヒットチェック処理、ゲーム成果（ゲーム結果、ゲーム成績）を演算する処理、複数のプレーヤが共通のゲーム空間でプレイするための処理、或いはゲームオーバー処理などの種々のゲーム演算処理を、操作部130からの操作データ、メモリーカード180からのデータ、ゲームプログラムなどに基づいて行う。

【0034】ゲーム演算部110は、不適切プレイ判定部112、情報出力処理部118を含む。

【0035】ここで不適切プレイ判定部112は、禁止プレイではないが不適切なプレイであると予め定義されたプレイ（非積極プレイ、非モラルプレイ等）をプレーヤが行ったかを、例えばプレーヤのゲーム操作（操作部からの操作データ）などに基づき判定する処理を行う。そして、不適切プレイ判定部112が含む認定部114は、この判定結果に基づいて、プレーヤが不適切なプレ

イを行うプレーヤ（以下、不適切プレイプレーヤと呼ぶ）であるか否かを認定する処理を行う。また、不適切プレイ判定部112が含む認定取り消し部116は、不適切プレイプレーヤの認定が行われた後に取り消し条件が満たされた場合に、不適切プレイプレーヤの認定を取り消す処理を行う。

【0036】より具体的には、プレーヤが非積極プレイ（後退、ガード等）又は非モラルプレイ（カウンター攻撃等）を多く行った場合や、プレーヤが同一のプレイ（同一の技、行動）を繰り返して行った場合に、そのプレーヤは不適切プレイプレーヤであると認定されるようになる。

【0037】情報出力部118は、プレーヤが不適切プレイプレーヤであると認定された場合に、プレーヤが不適切プレイプレーヤであることを示す情報（絵や文字などの画像、或いは音等）を出力するための処理を行う。より具体的には、不適切プレイプレーヤであると認定されたゲームやそれに続くゲーム、或いはランキング画面などにおいて、上記情報を出力するようにする。

【0038】このような情報を出力すれば、プレーヤのプレイが不適切プレイであることをプレーヤに認知させることができると共に、プレーヤの不適切プレイが抑制されることを期待できるようになる。

【0039】なお、本実施形態のゲームシステムでは、1人のプレーヤがゲームをプレイするシングルプレーヤモードによるプレイと、複数のプレーヤがゲームをプレイするマルチプレーヤモードによるプレイの両方が可能になっている。

【0040】また複数のプレーヤがゲームをプレイする場合に、これらの複数のプレーヤに提供するゲーム画像やゲーム音を、1つの端末を用いて生成してもよいし、ネットワーク（伝送ライン、通信回線）などで接続された複数の端末を用いて生成してもよい。

【0041】2. 本実施形態の特徴
さて、本実施形態では、プレーヤが非積極プレイ、非モラルプレイ（卑怯、姑息プレイ）を行った場合に、そのプレーヤをチキンプレーヤ（不適切プレイプレーヤ）と認定する。そして、そのプレーヤに関連づけてチキンマーク（不適切プレイプレーヤであることを示すマーク）を表示するようにしている。

【0042】例えば、図2（A）では、プレーヤ（1P）がレバー30を連続して2回左に倒して、キャラクター20に後退ダッシュ動作を行わせている。このような後退ダッシュ動作が行われると、ゲームシステムに設けられたチキンカウンタのチキンカウント値がインクリメントされる。

【0043】そして、図2（B）に示すように、ゲーム（試合）終了時においてチキンカウント値が所与の認定規定値以上になると、そのプレーヤ（1P）はチキンプレーヤであると認定され、そのプレーヤに関連づけてチ

キンマーク40が表示される。そして、図2（C）に示すように、このチキンマーク40は、次のゲームにおいても表示されるようになる。従って、次のゲームに乱入してきた相手プレーヤ（2P）は、このチキンマーク40を見ることで、前回のゲームを勝ち抜いたプレーヤ（1P）がチキンプレーヤであることを知ることができる。

【0044】即ち、キャラクタを後退させるというような非積極プレイが頻繁に行われると、相手の戦意を減退させてしまい、プレーヤ間の白熱した対戦ゲームを実現できなくなる。また、後退時にはキャラクタは、相手キャラクターの攻撃をガードする姿勢をとる。従って、相手キャラクターの攻撃がなかなかヒットしなくなり、非積極的なプレイを行うプレーヤが不当にゲームを優位に進めることができるようになってしまう。

【0045】一方、このような非積極プレイを防止する1つの手法として、キャラクターの後退動作を禁止したり制限する手法も考えることができる。しかしながら、この手法によると、プレーヤの操作の自由度が奪われてしまい、快適なゲーム操作環境を維持できなくなる。

【0046】そこで本実施形態では、このような非積極プレイをプレーヤが頻繁に行った場合に、そのプレーヤをチキンプレーヤと認定し、図2（B）、（C）に示すようなチキンマーク40を表示している。このようにすれば、プレーヤが非積極プレイを再度行うことを効果的に抑制できるようになる。この結果、プレーヤが積極的にプレイするようになり、白熱した対戦ゲームを期待できるようになる。

【0047】また図3（A）では、相手キャラクター22が攻撃してきた時に、プレーヤ（1P）は、レバー30を手前に倒してキャラクター20をしゃがませ、相手の攻撃をよけている。そして、その後、図3（B）に示すように、動きの速い右パンチを繰り出すボタン32を押して、相手キャラクター22にカウンター攻撃をヒットさせている。

【0048】このカウンター攻撃のような非モラルプレイ（卑怯、姑息プレイ）が頻繁に行われると、非モラルなプレイを行うプレーヤが不当にゲームを優位に進めることができるようになり、対戦ゲームの面白味が薄れてしまう。

【0049】そこで、本実施形態では、このようなカウンター攻撃が行われた場合に、チキンカウント値をインクリメントする。そして、チキンカウント値が所与の認定規定値を超えたならば、プレーヤをチキンプレーヤと認定し、図2（B）、（C）と同様にチキンマーク40を表示する。このようにすることで、プレーヤが非モラルなプレイを再度行うことを防止でき、正々堂々と勝負が行われる公平な対戦ゲームを実現できるようになる。

【0050】また図4では、プレーヤ（1P）が同じ技1を何度も何度も繰り返している。

【0051】相手プレーヤ（2P）が上級プレーヤであれば、このように同じ技（同じプレイ）が繰り返されても、これを容易に回避できるため問題はない。しかしながら、相手プレーヤ（2P）が初級又は中級プレーヤである場合には、このような同じ技の繰り返しが通用してしまい、プレーヤ（1P）がゲームを不当に優位に進めることができるようになってしまう。特に、いわゆる必殺技と呼ばれるような特殊技が頻繁に繰り返されると、そのよけ方を知らない初級又は中級プレーヤは全く歯がたたなくなる。

【0052】そこで、本実施形態では、同じ技（通常の技、特殊技）が、短期間に頻繁に繰り返された場合には、チキンカウント値をインクリメントする。そして、チキンカウント値が所与の認定規定値を超えたならば、プレーヤをチキンプレーヤと認定し、図2（B）、（C）と同様にチキンマーク40を表示する。このようにすることで、プレーヤが同じ技を頻繁に繰り返すという事態を防止できるようになる。従って、初級又は中級プレーヤ間の対戦において同じ技だけを繰り返すプレーヤだけが不当に勝利してしまうという事態を効果的に防止できるようになり、様々な技が繰り出される面白味のある格闘対戦ゲームを実現できるようになる。

【0053】なお、本実施形態では、チキンプレーヤ（不適切プレイプレーヤ）であることを示す情報として、図5（A）に示すようなチキンマーク40（チキンプレーヤであることを表すマーク）を用いている。このような、チキンマーク40を用いれば、そのプレーヤがチキンプレーヤであることを、相手のプレーヤは直感的に即座に認識できるようになる。また、チキンマーク40は、その大きさを小さくして表示しても問題ないため、チキンマーク40の表示が、他の画像の表示の邪魔になることもない。

【0054】しかしながら、チキンプレーヤであることを示す情報には、チキンマーク40以外にも、種々のものを考えることができる。例えば、チキンマーク40の代わりに、そのプレーヤがチキンプレーヤであることを記した文字を表示するようにしてもよい。或いは、図5（B）に示すように、チキンプレーヤであることを音声で知らせるようにしてもよい。

【0055】さて、本実施形態では、チキンマークを、チキンプレーヤと認定されたゲームのみならず、そのゲームに続くゲームにおいても表示している。

【0056】例えば図6（A）に示すように、ゲーム1においてプレーヤがチキンプレーヤであると認定されたとする。そして、プレーヤがゲーム1を勝ち抜いた場合又はプレーヤがコインを投入してコンティニュープレイを選択した場合には、次のゲーム2においてもチキンマークを表示する。また、プレーヤがゲーム2を勝ち抜いた場合又はプレーヤがコンティニュープレイを選択した場合には、更に次のゲーム3でもチキンマークが表示さ

れる。

【0057】このように、チキンプレーヤと認定されたゲームに続くゲームにおいてもチキンマークを表示するようにすれば、それ以降に乱入してきた相手プレーヤに対しても、そのプレーヤがチキンプレーヤであることを知らせることができるようになる。従って、相手プレーヤは、そのプレーヤがチキンプレーヤであることを十分考慮して戦略を立てられるようになる。また、チキンプレーヤであると一度認定されると、どんなに勝ち続けてもチキンマークがついて回るようになるため、チキンプレイ（不適切プレイ）を行わないことの効果的な動機づけをプレーヤに与えることができる。

【0058】また本実施形態では、図6（B）に示すようにランキング画面（ハイスコア画面）においてもチキンマーク40を表示するようにしている。即ち、チキンプレーヤのゲーム成績（例えば連勝数）が高く、ランクインされた場合には、そのプレーヤの名前やゲーム成績（連勝数）と共にチキンマーク40を表示する。

【0059】このようにすれば、チキンプレイでランクインされたプレーヤと、正当なプレイでランクインされたプレーヤとを区別できるようになる。そして、非積極的なプレイや非モラルなプレイを多用してランクインを目指すプレーヤの出現を、効果的に抑制できるようになる。

【0060】或いは、プレーヤの中には、チキンプレイを故意に行い、他のプレーヤに嫌われることを楽しんでいるような確信犯もいる。このようなプレーヤにとっては、図6（B）の表示は、自身がチキンプレーヤであることを他のプレーヤに認知させる有効な手段となる。

【0061】さて、本実施形態では、あるゲームでチキンプレーヤであると認定されると、それに続くゲームにおいてもチキンマークが常について回るようになる。

【0062】しかしながら、プレーヤの中には無意識でチキンプレイを行ってしまったプレーヤや、チキンプレイを行ったことを後悔しているプレーヤもいると考えられる。

【0063】そこで、このようなプレーヤを救済するために本実施形態では、チキンプレーヤの認定が行われた場合にも、所与の取り消し条件が満たされた場合には、チキンプレーヤの認定を取り消すようにしている。即ち、チキンプレイを行ったプレーヤが、その後に改心してチキンプレイを行わなくなった場合には、チキンプレーヤの認定を取り消す。

【0064】例えば、チキンプレーヤの認定規定値AV（第1の判定基準）は図7（A）に示すようになっている。即ち、チキンカウント値がこの認定規定値AV以上になると、そのプレーヤはチキンプレーヤと認定される。

【0065】一方、チキンプレーヤの認定の取り消し規定値CV（第2の判定基準）は図7（B）に示すように

なっている。即ち、一度チキンプレーヤに認定された場合には、チキンカウント値がこの取り消し規定値CVよりも小さくなった場合に限り、チキンプレーヤの認定が取り消される。

【0066】図7(A)、(B)を比較すればわかるように、取り消し規定値CVは認定規定値AVよりも小さい値に設定されている。即ち、チキンプレーヤの認定時の第1の判定基準よりも取り消し時の第2の判定基準の方が厳しくなっており、チキンプレーヤの認定の取り消し条件は厳しくなっている。そして、このように認定の取り消し条件を厳しくすれば、プレーヤの更なる改心を促すことが可能になり、プレーヤが再度チキンプレイを行う事態を効果的に抑制できるようになる。

【0067】なお、ゲームシステムの構成が図8(A)に示すような構成になっている場合には、図8(B)に示すように、チキンマーク40を、ホスト装置を介して他の端末に出力することが望ましい。このようにすれば、チキンプレーヤが再度チキンプレイを行うことを、更に効果的に抑制できるようになる。また、プレーヤの中には、チキンプレイを故意に行うような確信犯的なプレーヤもあり、このようなプレーヤにとっては、図8(B)に示すような表示は、自身がチキンプレーヤであることを他のプレーヤに認知させる有効な手段となる。

【0068】3. 本実施形態の処理

次に、本実施形態の詳細な詳細例について、図9、図10、図11のフローチャートを用いて説明する。

【0069】ゲーム(試合)が開始すると(ステップS1)、まず、プレーヤがチキンプレーヤか否かを判断し(ステップS2)、チキンプレーヤである場合にはチキンマークを表示する(ステップS3)。

【0070】次に、チキンフラグカウンタのチキンフラグカウント値、チキンリビートカウンタのチキンリビートカウント値をリセットする(ステップS4)。

【0071】次に、キャラクタが動作(後退動作、攻撃動作等)を行ったか否かを判断し(ステップS5)、動作を行った場合には、チキンフラグFL1が1にセットされているか否かを判断する(図10のステップS7)。ここで、チキンフラグFL1は、例えば図3

(A)、(B)のようなカウンター攻撃をキャラクタが行った場合に1にセットされる。そして、チキンフラグFL1が1にセットされている場合には、チキンフラグカウント値に1をプラスする(ステップS8)。

【0072】次に、チキンフラグFL2が1にセットされているか否かを判断する(ステップS9)。ここで、チキンフラグFL2は、例えば図2(A)のような後退ダッシュをキャラクタが行った場合に1にセットされる。そして、チキンフラグFL2が1にセットされている場合には、チキンフラグカウント値に2をプラスする(ステップS10)。即ち、後退ダッシュは、カウンター攻撃よりも更に不適切(卑怯、姑息)なプレイである

とされているからである。

【0073】次に、キャラクタが技を繰り出したか否かを判断し(ステップS11)、技を繰り出した場合には、その技を、図12に示すような履歴バッファに登録する(ステップS12)。そして、履歴バッファの中に同じ技が規定数以上登録されているか否かを判断し(ステップS13)、登録されていた場合には、チキンリビートカウント値に1をプラスする(ステップS14)。履歴バッファには例えば、20個の技の登録が可能になっており、この履歴バッファの中に同じ技が例えば3個以上登録されていた場合には、チキンリビートカウント値に1がプラスされる。このようにすることで、図4に示すような同じ技の繰り返しというチキンプレイを防止できるようになる。

【0074】以上のステップS7~S14の処理が終了すると、図9のステップS5に戻り、キャラクタが動作を行ったか否かが再度判断される。

【0075】次に、ゲームが終了したか否かが判断される(ステップS6)、終了した場合には、プレーヤがチキンプレーヤか否かが判断される(図11のステップS15)。そして、チキンプレーヤである場合には、図7

(A)で説明したように、チキンフラグカウント値が認定規定値以上か否かを判断し(ステップS16)、認定規定値以上の場合には、プレーヤをチキンプレーヤと認定して登録する(ステップS18)。一方、チキンフラグカウント値が認定規定値よりも小さい場合には、今度は、チキンリビートカウント値が認定規定値以上か否かを判断し(ステップS17)、認定規定値以上の場合には、プレーヤをチキンプレーヤと認定して登録する(ステップS18)。

【0076】プレーヤがチキンプレーヤである場合には、図7(B)で説明したように、チキンフラグカウント値が取り消し規定値よりも小さいか否かを判断し(ステップS19)、取り消し規定値よりも小さい場合には、チキンプレーヤの認定を取り消す(ステップS21)。一方、チキンフラグカウント値が取り消し規定値以上の場合には、今度は、チキンリビートカウント値が取り消し規定値よりも小さいか否かを判断し(ステップS20)、取り消し規定値よりも小さい場合には、チキンプレーヤの認定を取り消す(ステップS21)。

【0077】次に、プレーヤがチキンプレーヤと認定されていた場合には、図2(B)に示すようにチキンマークを表示する(ステップS22)。

【0078】次に、ゲームオーバーか否かを判断し(ステップS23)、ゲームオーバーでない場合(勝ち抜いた場合、コンティニュープレイの場合)には、図9のステップS1に戻る。一方、ゲームオーバーの場合には、プレーヤのゲーム成績(連勝数)がランクインしたか否かを判断する(ステップS24)。そして、プレーヤのゲーム成績(連勝数)がランクインしており、プレーヤ

がチキンプレーヤと認定されている場合には、図6 (B) に示すように、ランキング画面にチキンマークを表示する(ステップS25)。

【0079】4. ハードウェア構成

次に、本実施形態を実現できるハードウェアの構成の一例について図13を用いて説明する。同図に示すシステムでは、CPU1000、ROM1002、RAM1004、情報記憶媒体1006、音生成IC1008、画像生成IC1010、I/Oポート1012、1014が、システムバス1016により相互にデータ送受信可能に接続されている。そして前記画像生成IC1010にはディスプレイ1018が接続され、音生成IC1008にはスピーカ1020が接続され、I/Oポート1012にはコントロール装置1022が接続され、I/Oポート1014には通信装置1024が接続されている。

【0080】情報記憶媒体1006は、プログラム、表示物を表現するための画像データ、音データ等が主に格納されるものである。例えば家庭用ゲームシステムではゲームプログラム等を格納する情報記憶媒体としてDVD、ゲームカセット、CDROM等が用いられる。また業務用ゲームシステムではROM等のメモリが用いられ、この場合には情報記憶媒体1006はROM1002になる。

【0081】コントロール装置1022はゲームコントローラ、操作パネル等に相当するものであり、プレーヤがゲーム進行に応じて行う判断の結果をシステム本体に入力するための装置である。

【0082】情報記憶媒体1006に格納されるプログラム、ROM1002に格納されるシステムプログラム(システム本体の初期化情報等)、コントロール装置1022によって入力される信号等に従って、CPU1000はシステム全体の制御や各種データ処理を行う。RAM1004はこのCPU1000の作業領域等として用いられる記憶手段であり、情報記憶媒体1006やROM1002の所与の内容、あるいはCPU1000の演算結果等が格納される。また本実施形態を実現するための論理的な構成を持つデータ構造は、このRAM又は情報記憶媒体上に構築されることになる。

【0083】更に、この種のシステムには音生成IC1008と画像生成IC1010とが設けられていてゲーム音やゲーム画像の好適な出力が行えるようになっている。音生成IC1008は情報記憶媒体1006やROM1002に記憶される情報に基づいて効果音やバックグラウンド音楽等のゲーム音を生成する集積回路であり、生成されたゲーム音はスピーカ1020によって出力される。また、画像生成IC1010は、RAM1004、ROM1002、情報記憶媒体1006等から送られる画像情報に基づいてディスプレイ1018に出力するための画素情報を生成する集積回路である。なおデ

ィスプレイ1018として、いわゆるヘッドマウントディスプレイ(HMD)と呼ばれるものを使用することもできる。

【0084】また、通信装置1024はゲームシステム内部で利用される各種の情報を外部とやりとりするものであり、他のゲームシステムと接続されてゲームプログラムに応じた所与の情報を送受したり、通信回線を介してゲームプログラム等の情報を送受することなどに利用される。

【0085】そして図1～図12で説明した種々の処理は、プログラムやデータなどの情報を格納した情報記憶媒体1006、この情報記憶媒体1006からの情報等に基づいて動作するCPU1000、画像生成IC1010或いは音生成IC1008等によって実現される。なお画像生成IC1010、音生成IC1008等で行われる処理は、CPU1000あるいは汎用のDSP等によりソフトウェア的に行ってもよい。

【0086】図14(A)に、本実施形態を業務用ゲームシステムに適用した場合の例を示す。プレーヤは、ディスプレイ1100上に映し出されたゲーム画像を見ながら、レバー1102、ボタン1104等を操作してゲームを楽しむ。内蔵されるシステムボード(サーキットボード)1106には、CPU、画像生成IC、音生成IC等が実装される。そして、本実施形態の処理(本発明の手段)を実行(実現)するための情報は、システムボード1106上の情報記憶媒体である半導体メモリ1108に格納される。以下、この情報を格納情報と呼ぶ。

【0087】図14(B)に、本実施形態を家庭用のゲームシステムに適用した場合の例を示す。プレーヤはディスプレイ1200に映し出されたゲーム画像を見ながら、ゲームコントローラ1202、1204を操作してゲームを楽しむ。この場合、上記格納情報は、本体システムに着脱自在な情報記憶媒体であるDVD1206、メモリーカード1208、1209等に格納されている。

【0088】図14(C)に、ホスト装置1300と、このホスト装置1300と通信回線(LANのような小規模ネットワークや、インターネットのような広域ネットワーク)1302を介して接続される端末1304-1～1304-nを含むゲームシステムに本実施形態を適用した場合の例を示す。この場合、上記格納情報は、例えばホスト装置1300が制御可能な磁気ディスク装置、磁気テープ装置、半導体メモリ等の情報記憶媒体1306に格納されている。端末1304-1～1304-nが、CPU、画像生成IC、音処理ICを有し、スタンドアロンでゲーム画像、ゲーム音を生成できるものである場合には、ホスト装置1300からは、ゲーム画像、ゲーム音を生成するためのゲームプログラム等が端末1304-1～1304-nに配送される。一方、スタンドア

ロンで生成できない場合には、ホスト装置1300がゲーム画像、ゲーム音を生成し、これを端末1304-1~1304-nに伝送し端末において出力することになる。

【0089】なお、図14(C)の構成の場合に、本発明の処理を、ホスト装置(サーバー)と端末とで分散して処理するようにしてもよい。また、本発明を実現するための上記格納情報を、ホスト装置(サーバー)の情報記憶媒体と端末の情報記憶媒体に分散して格納するようにしてもよい。

【0090】また通信回線に接続する端末は、家庭用ゲームシステムであってもよいし業務用ゲームシステムであってもよい。そして、業務用ゲームシステムを通信回線に接続する場合には、業務用ゲームシステムとの間で情報のやり取りが可能であると共に家庭用ゲームシステムとの間でも情報のやり取りが可能な携帯型情報記憶装置(メモリーカード、携帯型ゲーム機)を用いることが望ましい。

【0091】なお本発明は、上記実施形態で説明したものに限らず、種々の変形実施が可能である。

【0092】例えば、本発明のうち従属請求項に係る発明においては、従属先の請求項の構成要件の一部を省略する構成とすることもできる。また、本発明の1の独立請求項に係る発明の要部を、他の独立請求項に従属させることもできる。

【0093】また、本発明における不適切ブレイは、図2(A)~図4で説明したようなブレイには限定されず、少なくとも、禁止ブレイではないが不適切なブレイであると予め定義(定義を動的に変化させてもよい)されているブレイであればよい。

【0094】また、不適切ブレイプレーヤであることを示す情報は、チキンマークのようなマークであることが特に望ましいが、これに限定されるものではない。

【0095】また、不適切ブレイプレーヤの認定手法も、図2(A)~図4で説明した手法に限定されず、種々の変形実施が可能である。

【0096】また、本実施形態では、不適切ブレイを行ったプレーヤか否かの判定(チキンプレーヤか否かの判定)を、ゲームの終了後に行ったが、この判定をゲーム中にリアルタイムに行って、不適切プレーヤであることを示す情報(チキンマーク)をゲーム中にリアルタイムに表示するようにしてもよい。

【0097】また本発明は格闘ゲーム以外にも種々のゲーム(スポーツゲーム、車ゲーム、フライトシミュレーションゲーム、シューティングゲーム、競争ゲーム、ロボット対戦ゲーム、ロールプレイングゲーム、音楽演奏ゲーム、ダンスゲーム等)に適用できる。

【0098】また本発明は、業務用ゲームシステム、家庭用ゲームシステム、多数のプレーヤが参加する大型アトラクションシステム、シミュレータ、マルチメディア端末、ゲーム画像を生成するシステムボード等の種々の

ゲームシステムに適用できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本実施形態のゲームシステムのブロック図の例である。

【図2】図2(A)、(B)、(C)は、チキンプレーヤの認定手法やチキンマークの表示手法について説明するための図である。

【図3】図3(A)、(B)は、プレーヤがカウンター攻撃を行った場合にチキンブレイと判定する手法について説明するための図である。

【図4】プレーヤが同じ技を繰り返した場合にチキンブレイと判定する手法について説明するための図である。

【図5】図5(A)、(B)は、チキンプレーヤであることを示す情報の種々の出力形態について説明するための図である。

【図6】図6(A)、(B)は、チキンマークの表示手法について説明するための図である。

【図7】図7(A)、(B)は、チキンプレーヤの認定の取り消し手法について説明するための図である。

【図8】図8(A)、(B)は、ゲームシステムが端末とホスト装置により構成される場合のチキンマークの表示手法について説明するための図である。

【図9】本実施形態の処理の詳細例について示すフローチャートである。

【図10】本実施形態の処理の詳細例について示すフローチャートである。

【図11】本実施形態の処理の詳細例について示すフローチャートである。

【図12】履歴バッファについて説明するための図である。

【図13】本実施形態を実現できるハードウェアの構成の一例を示す図である。

【図14】図14(A)、(B)、(C)は、本実施形態が適用される種々の形態のシステムの例を示す図である。

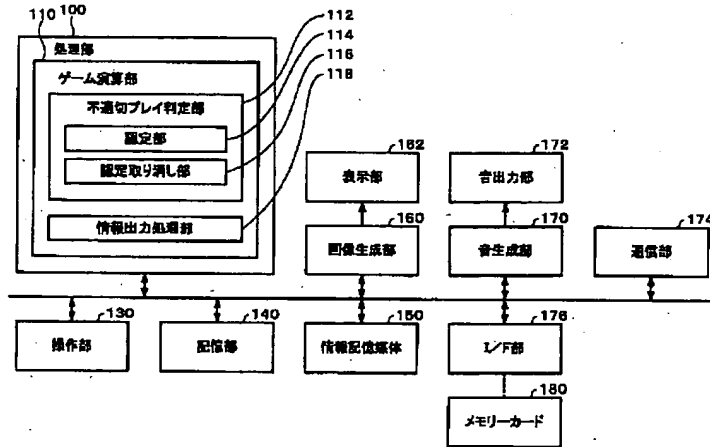
【符号の説明】

- 20 キャラクタ
- 22 相手キャラクタ
- 30 レバー
- 32 ボタン
- 40 チキンマーク
- 100 処理部
- 110 ゲーム演算部
- 112 不適切ブレイ判定部
- 114 認定部
- 116 認定取り消し部
- 118 情報出力処理部
- 130 操作部
- 140 記憶部
- 150 情報記憶媒体

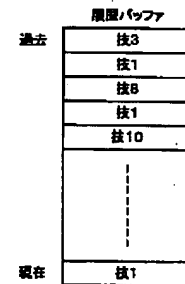
160 画像生成部
162 表示部
170 音生成部
172 音出力部

* 174 通信部
176 I/F部
180 メモリーカード
*

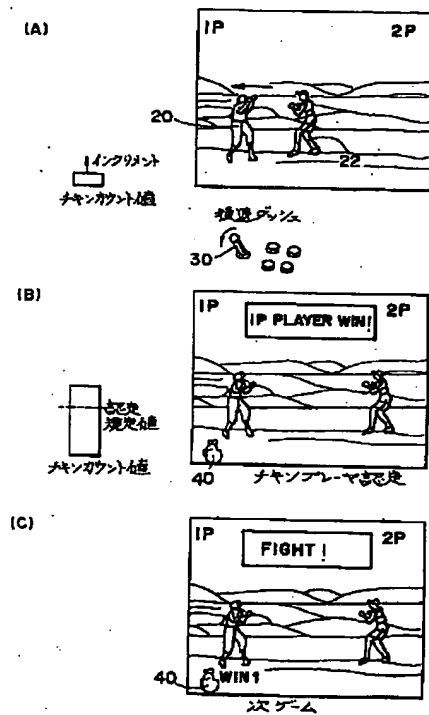
【図1】



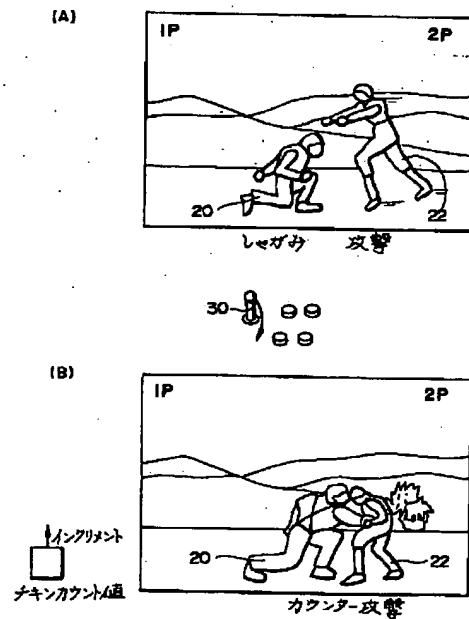
【図12】



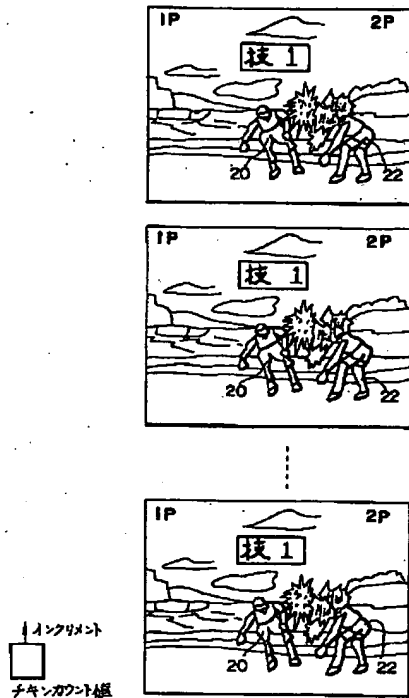
【図2】



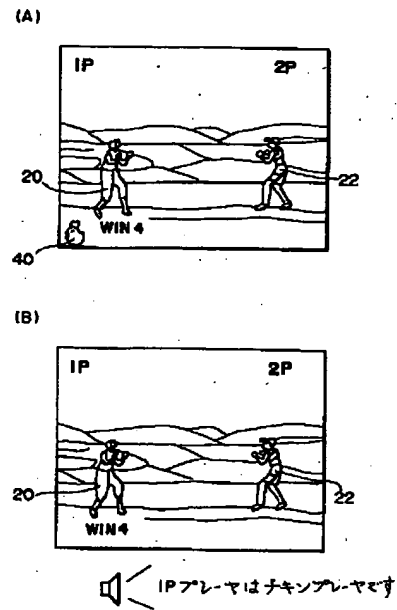
【図3】



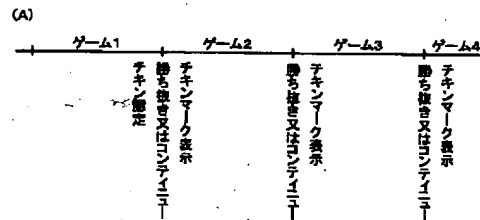
【図4】



【図5】



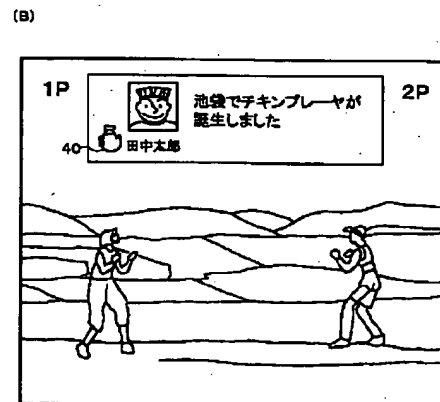
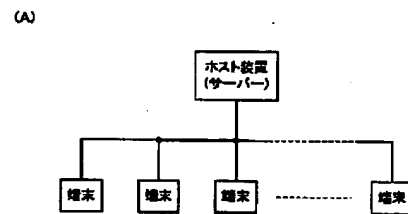
【図6】



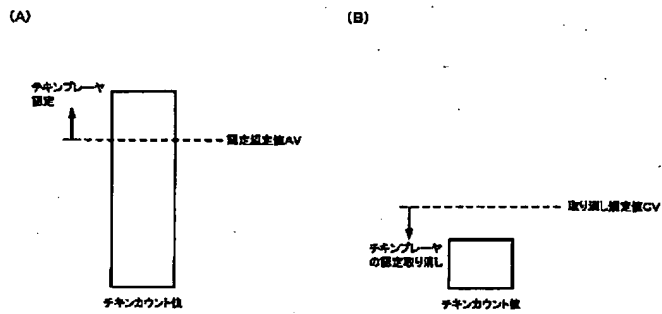
(B)

WINS RECORD	
1ST	WINS 101 TANAKA
2ND	WINS 100 YOSHIDA
3RD	WINS 98 SUZUKI
4TH	WINS 96 ONO

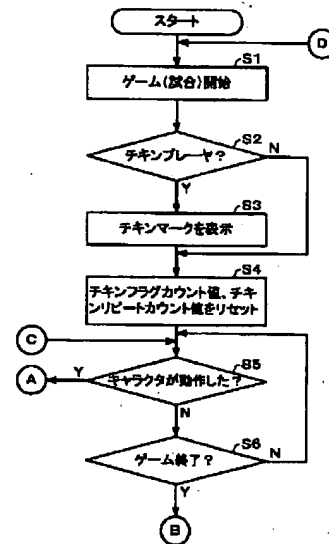
【図8】



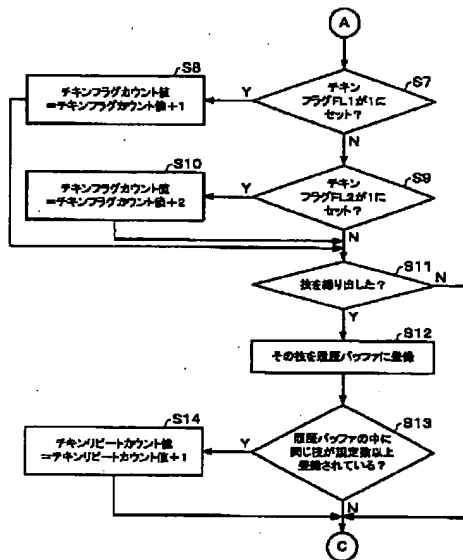
【図7】



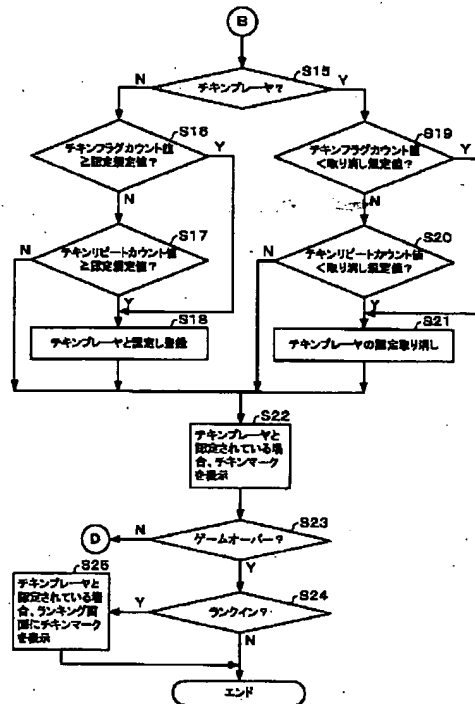
【図9】



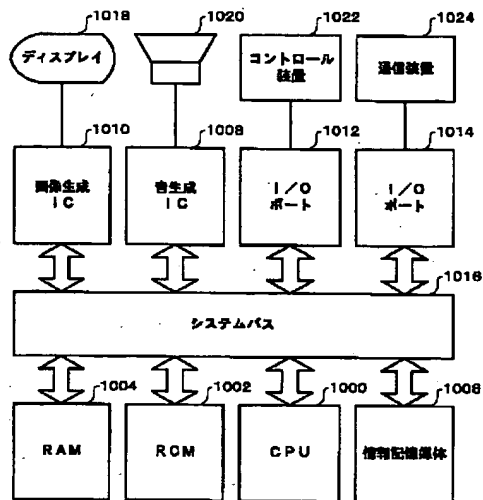
【図10】



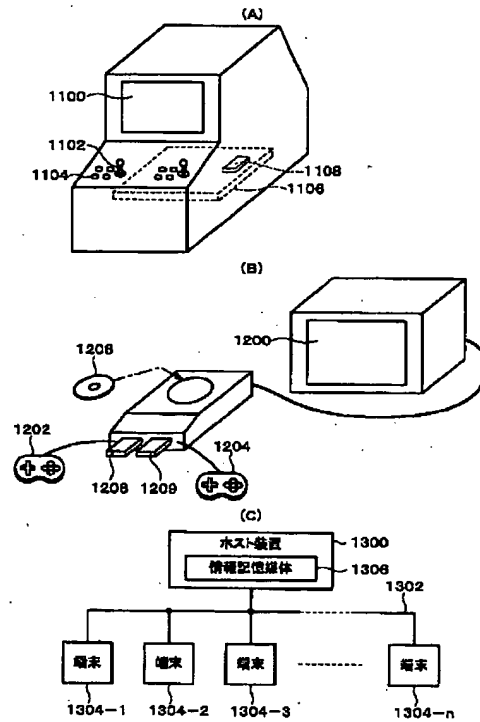
【図11】



【図13】



【図14】



フロントページの続き

(72)発明者 米盛 祐一
東京都大田区多摩川2丁目8番5号 株式
会社ナムコ内

(72)発明者 尾崎 賢司
東京都大田区多摩川2丁目8番5号 株式
会社ナムコ内
Fターム(参考) 2C001 AA03 BA02 BB10